

⑤

Int. Cl. 2:

A 41 D 13-08

A 63 B 71-14

⑩ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



**DT 24 30 092 A1**

⑪

# **Offenlegungsschrift 24 30 092**

⑫

Aktenzeichen:

P 24 30 092.3-26

⑬

Anmeldetag:

22. 6. 74

⑭

Offenlegungstag:

2. 1. 76

⑮

Unionspriorität:

⑯ ⑰ ⑱ —

②

Bezeichnung:

Griffsicherungsvorrichtung

⑦

Anmelder:

Lipa Lizenz- und Patentverwertungsanstalt, Vaduz

④

Vertreter:

Westphal, K., Dipl.-Ing.; Buchner, O., Dr.rer.nat.; Pat.-Anwälte,  
7730 Villingen u. 8000 München

⑥

Erfinder:

Dischinger, Gebhard, 7801 Wolfenweiler

Prüfungsantrag gem. § 28 b PatG ist gestellt

**DT 24 30 092 A1**

PATENTANWÄLTE

Dipl. Ing. Klaus Westphal

Dr. rer. nat. Otto Buchner

7730 VILLINGEN-SCHWENNINGEN

Stadtbezirk Villingen  
Kartenruher Straße 13  
Telefon: 07721-55343  
Telegr.: Westbuch Villingen

8000 MÜNCHEN 60 (Pasing)

Flößmannstraße 30a  
Telefon: 0811-832448  
Telegr.: Westbuch München

2430092

Unser Zeichen: 150.4

Firma LIPA

Lizenz- und Patentverwaltungs-  
anstalt

9490 V A D U Z /Liechtenstein

Griffsicherungsvorrichtung

Die Neuerung betrifft eine Griffsicherungsvorrichtung, insbesondere für sportliche Zwecke.

Bei sehr vielen Betätigungen auf dem Gebiet der sportlichen Er-  
tüchtigung bzw. Freizeitgestaltung und auch der täglichen Arbeit  
kommt es vielfach beim Erfassen von Gegenständen beliebiger Art  
auf einen rutschsicheren Griff an. Dies gilt insbesondere für die  
Fälle, bei denen die Gegenstände, beispielsweise ein Tennisschlä-  
ger, kräftig sowie stoßweise bewegt werden und bei denen ein glat-  
tes, stangenähnliches Gebilde mit der Hand gezogen oder geschoben  
werden muß, was beispielsweise auf dem Gebiet der Gartenarbeit  
beim Harken und Graben häufig auftritt. Oft kommt es auch nur da-  
rauf an, den beispielsweise durch Anschläge gegen eine Längsver-  
schiebung gesicherten Gegenstand an einer Drehung in der Hand zu  
sichern.

Für die genannten und weitere Zwecke ähnlicher Art kommt es auf  
einen möglichst guten Reibungseingriff zwischen dem zu umfassen-  
den und zu haltenden Gegenstand und der Innenfläche der Hand bzw.  
der Finger an. Da vielfach Oberflächenrauigkeiten des Gegenstan-  
des nicht zur Erzielung einer ausreichenden Griffsicherung ausrei-

509881/0675

- 2 -

chen, werden in bekannter Weise teils zur Schonung sowie Sauberhaltung der Hand und teils auch zur Verbesserung der Griffsicherung Handschuhe oder -umwicklungen vor allem aus einer Gummi- oder Kunststoffolie verwendet, wodurch sich eine gewisse, wenn auch für viele Zwecke unzureichende, Gleithemmung ergibt. Andererseits ist hiermit jedoch der große Nachteil verbunden, daß im Fall eines Handschuhes aus derartig luftundurchlässigem Material eine unangenehme Schweißbildung im gesamten Handbereich entsteht und daß bei Verwendung einer Umwicklung, die sich gegebenenfalls nur um den Fingerbereich erstreckt, eine Problematik beim Festlegen derselben auftritt. Alle genannten Maßnahmen sind somit lästig, führen ferner durch die erhöhte Schweißabsonderung zu einer teilweisen Aufhebung der Gleithemmung, werden überdies als unschön oder unsportlich angesehen und werden aus Gründen dieser und weiterer Nachteile nur selten verwendet.

Der Neuerung liegt daher die Schaffung einer Vorrichtung der genannten Art zugrunde, die in wirkungsvoller und äußerst einfacher sowie praktischer Weise unter Vermeidung der geschilderten Nachteile eine einwandfreie Griffsicherung ermöglicht. Sie soll ferner preiswert sein und sich schnell an die verschiedenen Bedarfszwecke anpassen lassen.

Die Lösung der gestellten Aufgabe besteht bei einer Griffsicherungsvorrichtung darin, daß sie als dünnes sowie elastisches Handklebeband auf einer Seite eine Klebschicht und auf der anderen gleithemmenden Seite eine rauhe bzw. griffige Oberflächenstruktur aufweist. Ein derartiges Handklebeband, das in verschiedenen Breiten und Längen hergestellt bzw. von einer Rolle abgeschnitten werden kann, läßt sich fest auf die jeweiligen Griff- bzw. Berührungsbereiche der Hand oder der Finger aufkleben, wobei alle übrigen Bereiche mit dem Ergebnis eines größeren Wohlbefindens frei bleiben können. Das somit nur an den wichtigen Stellen konzen-

triert und fest, jedoch lösbar, angebrachte Handklebeband paßt sich durch sein elastisches Verhalten jederzeit der Handform und den Handbewegungen an, was beispielsweise bei einem schnellen Tennisspiel von großer Wichtigkeit ist. Durch die rauhe bzw. griffige Oberflächenstruktur ergibt sich ein ausreichend fester Reibeingriff mit dem umfaßten Gegenstand, so daß sich dieser im Bedarfsfall weder drehen noch verschieben kann, wenn der Handgriff nicht gelockert wird. Da das Handklebeband vorzugsweise nur für einen Einmalgebrauch bestimmt ist und nach Benutzung sowie Abziehen von der Hand weggeworfen wird, werden auch eventuelle Säuberungs- oder Reparaturprobleme derartiger Teile vermieden, so daß sich eine insgesamt sehr angenehme, praktische und trotz des Einmalgebrauchs sehr preiswerte Anwendung ergibt.

Vorzugsweise besteht ein mittleres streifenförmiges Trägerband des Handklebebandes aus PVC, Gummi, Gewebe oder dergleichen. Hierdurch wird ein weitgehend elastisches Verhalten erzielt, das für eine Anpassung an die jeweiligen Handoberflächen bzw. für einen festen Sitz und für eine ausreichende Bewegungsfreiheit zuständig ist.

Bei einer weiteren Ausführungsform ist vorgesehen, daß die Oberflächenstruktur einen Bestandteil des Trägers darstellt. Beispielsweise kann diese eine Oberflächenprägung eines Gummiträgers sein, wobei nach außen hervorstehende, warzenartige Teile für einen einwandfrei festen Griff sorgen. Der besondere Vorteil einer derartig einteiligen Ausbildung besteht in einer sehr einfachen und preiswerten Herstellbarkeit, da das Trägerband und die Oberflächenstruktur gegebenenfalls in einem einzigen Arbeitsgang erzeugt werden können.

Stattdessen ist es jedoch auch möglich, daß die Oberflächenstruktur eine zusätzliche Rauigkeitsschicht darstellt. Dies ist ins-

besondere dann von Vorteil, wenn eine besonders große Griffigkeit erforderlich ist, die nicht unmittelbar am Trägerband selbst hervorgerufen werden kann und besondere, zusätzliche Teile erforderlich macht. Auch kann eine solche Rauigkeitsschicht dann zweckmäßig sein, wenn nur ein sehr dünnes und äußerst elastisches Handklebeband erwünscht ist, das zweckmäßigerweise aus einem entsprechend dünnen, glatten Trägerband mit nachträglich aufgebrachter Rauigkeitsschicht hergestellt wird. Vorzugsweise besteht die zusätzliche Rauigkeitsschicht aus Quarz, Kunststoff-, Gummi- oder dergleichen Bestandteilen. Bei einer sehr einfachen Ausführungsform besteht die Rauigkeitsschicht aus kantigen Sandkörnern. Diese Teile erhöhen die Oberflächenunebenheit bzw. Griffigkeit, wozu harte Stoffe wie Quarz vorzugsweise kantig ausgebildet werden und gleithemmende Stoffe wie Gummi auch warzenartig mit glatter bzw. saugnapfähnlicher Oberfläche sein können. Dabei ist es möglich, daß die Rauigkeitsschicht zusammenhängende oder getrennte Teilbereiche des Trägerbandes bedeckt. Hierfür kommen beispielsweise kreisförmige oder in anderer Weise runde, karoartige und linienförmige Teilbereiche mit die Rauigkeit erhöhenden Bestandteilen in Betracht. Derartige Teilbereiche ermöglichen einerseits die Erzielung eines besseren Aussehens und andererseits eine praktischere Handhabung bzw. eine günstigere Herstellbarkeit, da in vielen Fällen das Handklebeband nicht an allen Stellen rauh sein muß und da verteilte Rauigkeitsbereiche ausreichen sowie häufig günstiger sind.

Insbesondere bei breiteren Handklebebändern ist es zweckmäßig, daß diese von kleinen Entlüftungskanälen durchsetzt sind. Hierdurch wird ein Atmen der unter dem Handklebeband befindlichen Haut begünstigt, wodurch das allgemeine Wohlbefinden heraufgesetzt und das Tragen des Bandes angenehmer werden. Zweckmäßigerweise können sich die Entlüftungskanäle durch die Klebschicht sowie das Trägerband erstrecken und in von der Rauigkeitsschicht

freien Bereichen münden. Das Anbringen derartiger Entlüftungskanäle ist insbesondere im Fall der Verwendung sehr harter zusätzlicher Rauigkeitsschichten günstig, da es nicht unbedingt notwendig ist, auch deren feste Bestandteile mit einer Öffnung zu versehen. Beispielsweise können die Entlüftungskanäle in einem Stanzvorgang vor oder nach dem Aufbringen der Rauigkeitsschicht angebracht werden.

Die Neuerung wird nachfolgend an zeichnerisch dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

- Figuren 1a bis 1e - verschiedene Konfigurationen von zusätzlichen Rauigkeitsschichten eines Handklebebandes,  
Figur 2 - einen vergrößerten Querschnitt eines Handklebebandes und  
Figur 3 - eine schematische Ansicht einer mit Handklebebändern versehenen und einen Tennisschlägergriff umfassenden Hand.

Aus Figuren 1 und 2 ergibt sich ein möglicher Aufbau eines Handklebebandes, das vorzugsweise ein mittleres, streifenförmiges sowie elastisches Trägerband 1 aus PVC, Gummi, Gewebe oder dergleichen aufweist. Das Trägerband trägt gemäß Figur 2 an einer Seite eine Klebschicht 2 aus vorzugsweise handelsüblichem Klebmaterial, das auch von Verbandsmaterial und dergleichen bekannt ist. Dieses Material muß eine auch bei feuchter Haut feste, jedoch jederzeit durch Abziehen lösbare Bindung des Handklebebandes zulassen. Auf der der Klebschicht 2 abgewandten Seite ist das Trägerband 1 mit einer schmirgelpapierähnlichen Rauigkeitsschicht aus kantigen Sandkörnern versehen, die beispielsweise mit dem Trägerband verklebt sind. Zur Erhöhung der Atmungsfähigkeit sind ferner gemäß Figur 2 das Trägerband 1 und die Klebschicht 2 von Entlüftungskanälen 4 durchsetzt, die entweder in freien Bereichen zwischen den Sandkörnern 3 münden oder auch durch die Rauigkeitsschicht geführt sind.

Die die Griffigkeit erhöhende Rauigkeitsschicht kann vielfältig aufgebaut sein. Dies gilt einerseits für das Material der zusätzlichen Rauigkeitsschicht und andererseits für dessen Gestaltung. Bei sehr harten Bestandteilen, wie Quarz, eignet sich vor allem eine kantige Struktur, während bei Gummibestandteilen auch warzenartige, außen flache oder gewölbte bzw. saugnapfähnliche Ausbildungen in Betracht kommen. Aus Figuren 1a bis 1e ist ersichtlich, daß sich die Rauigkeitsschicht nicht über die gesamte Oberfläche des Trägerbandes 1 erstrecken muß. Während in Figuren 1a und 1e kreisförmige Bereiche dargestellt sind, zeigt Figur 1b einen streifenförmigen, beiderseits gewellten Bereich. Demgegenüber erstreckt sich die Rauigkeitsschicht nach Figur 1c karo- bzw. schachbrettmusterartig über das Trägerband 1, während nach Figur 1d parallele, schrägverlaufende Linienbereiche aufgezeigt sind. Die Anzahl und Form der Bereiche kann den optischen und praktischen Gesichtspunkten angepaßt werden, wobei in einigen Fällen größere, enger beieinander liegende Bereiche notwendig sind, während in anderen Fällen, insbesondere beim Umfassen größerer Gegenstände, auch kleinere, weiter auseinander liegende Bereiche ausreichen.

Gemäß Figuren 1a bis 1e sollten die Entlüftungskanäle 4 vorzugsweise außerhalb der Bereiche der Rauigkeitsschicht 3 münden, so daß stets ein ungehinderter Luftzutritt zur Handoberfläche möglich ist. Auch läßt sich dadurch gegebenenfalls die Herstellung derartiger Entlüftungskanäle 4 wesentlich vereinfachen. Insbesondere bei großflächigen Rauigkeitsbereichen kann es jedoch erforderlich sein, auch innerhalb dieser Bereiche entsprechende Entlüftungskanäle 4 anzubringen, was in Figuren 1b und 1d angedeutet ist.

Gemäß Figur 3, die schematisch eine mit Handklebebändern versehene und einen gestrichelt dargestellten Tennisschlägergriff um-

fassende Hand zeigt, wird man beim Tennisspielen das Handklebeband vorzugsweise zumindest am untersten Glied von Ring-, Mittel- und Zeigefinger sowie in der Handfläche etwa parallel zum Handballen anbringen. Darüberhinaus kann jedoch auch ein Handklebeband am untersten Glied des kleinen Fingers und gegebenenfalls am entsprechenden Glied des Daumens festgelegt werden. Vorzugsweise befinden sich dagegen derartige Handklebebänder bei einem Torhüter für Hand- oder Fußball an den Fingerspitzen, so daß der ankommende Ball besser festgehalten werden und sich bei einem Drall nicht aus der Hand herausdrehen kann. Diese Beispiele zeigen, daß die Anbringung des Handklebebandes und gegebenenfalls auch seine Breite sowie Oberflächenausbildung den jeweiligen Anforderungen und Gegebenheiten angepaßt werden können.

-Schutzansprüche-



- 8 -

Schutzansprüche

1. Griffsicherungsvorrichtung, insbesondere für sportliche Zwecke, dadurch gekennzeichnet, daß sie als dünnes sowie elastisches Handklebeband auf einer Seite eine Klebschicht (2) und auf der anderen gleithemmenden Seite eine rauhe bzw. griffige Oberflächenstruktur (3) aufweist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein mittleres streifenförmiges Trägerband (1) des Handklebebandes aus PVC, Gummi, Gewebe oder dergleichen besteht.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberflächenstruktur (3) einen Bestandteil des Trägerbandes (1) darstellt.
4. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberflächenstruktur eine zusätzliche Rauigkeitsschicht (3) darstellt.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die zusätzliche Rauigkeitsschicht (3) aus Quarz-, Kunststoff-, Gummi- oder dergleichen Bestandteilen besteht.
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Rauigkeitsschicht (3) aus kantigen Sandkörnern besteht.
7. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rauigkeitsschicht (3) zusammenhängende oder getrennte Teilbereiche des Trägerbandes (1) bedeckt.

8. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Handklebeband von kleinen Entlüftungskanälen (4) durchsetzt ist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Entlüftungskanäle (4) durch die Klebschicht (2) sowie das Trägerband (1) erstrecken und in von der Rauigkeitsschicht (3) freien Bereichen münden.

**10**  
Leerseite

**THIS PAGE BLANK (USP10)**

**THIS PAGE BLANK (USP10)**

